

CARACTERIZAÇÃO DA LIGA Fe-50%Ni POR LIGAÇÃO MECÂNICA PARA APLICAÇÕES ELÉTRICAS. *Arlan Pacheco Figueiredo, Fidel Romel Mallqui Espinoza e Lirio Schaeffer* (Laboratório de Transformação Mecânica, Departamento de Engenharia Metalúrgica, Escola de Engenharia, UFRGS).

O objetivo deste trabalho é a obtenção de imãs macios de Ferro-Níquel pelo processo da metalurgia do Pó, onde a formação da liga deu-se a partir de pós elementares pelo processo de Ligação Mecânica. O presente trabalho pretende melhorar às propriedades magnéticas do sinterizado após o processamento. A temperatura de sinterização utilizada foi de 1150°C, durante 1 hora com resfriamento lento dentro do forno, sob atmosfera de Amônia Dissociada. Verificou-se através desta pesquisa que houve um aumento na indução máxima em relação ao processo convencional, e que a redução do tamanho de grão permitiu uma maior homogeneidade na etapa de sinterização. Os resultados foram comparados com os citados na literatura encontrando resultados similares.